

\~15~

DERWENT-ACC-NO: 1986-305949

DERWENT-WEEK: 198647

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

**TITLE: Built-in cooking oven and hob combination - has
microprocessor for matching oven with several different
hobs**

INVENTOR: BAUMGARTL, M; KLAPPER, P ; SEELIG, A

PATENT-ASSIGNEE: LICENTIA PATENT-VERW GMBH[LICN]

PRIORITY-DATA: 1985DE-3516464 (May 8, 1985)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 3516464 A	November 13, 1986	N/A	004	N/A
DE 3516464 C	April 30, 1992	N/A	004	N/A
FR 2581737 A	November 14, 1986	N/A	000	N/A
IT 1204334 B	March 1, 1989	N/A	000	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
DE 3516464A	N/A	1985DE-3516464	May 8, 1985
DE 3516464C	N/A	1985DE-3516464	May 8, 1985

INT-CL (IPC): F24C007/08, G05D023/00 , H05B001/02 , H05B003/68

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3516464A

BASIC-ABSTRACT:

The assembly uses the central microprocessor control (11) linked on one

side to
the hob controls (6) which are integrated in the oven control panel and to
the
hob cooking zones (8) on the opposite side. The microprocessor control
(11)
has different sets of sockets to allow it to be used for several different
types of hob (7,9,10,9').

Pref. the microprocessor control (11) is coupled to a potentiometer (13) for
each of the cooking zones (8).

ADVANTAGE - Allows same over to be combined with gas, electric or
ceramic hob.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1,2/2

TITLE-TERMS: BUILD COOK OVEN HOB COMBINATION MICROPROCESSOR
MATCH OVEN HOB

DERWENT-CLASS: Q74 X27

EPI-CODES: X27-C02; X27-C09;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1986-228520



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: P 35 16 464.6
②2 Anmeldetag: 8. 5. 85
④3 Offenlegungstag: 13. 11. 88

DE 35 16464 A1

⑦1 Anmelder:

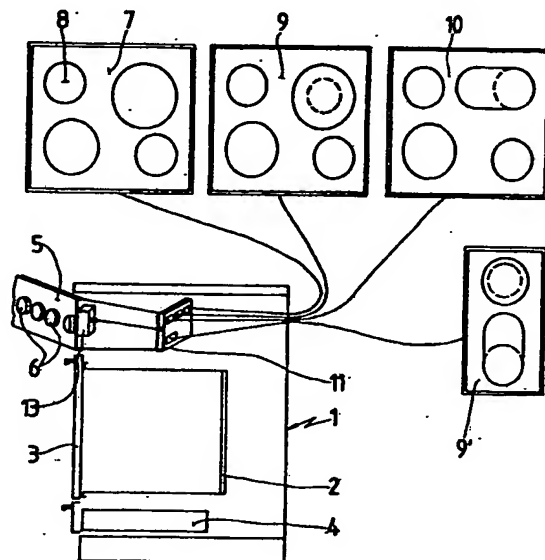
Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH, 6000 Frankfurt,
DE

⑦2 Erfinder:

Seelig, Anton, Ing.(grad.), 6093 Flörsheim, DE;
Klapper, Peter, Dipl.-Ing.(FH); Baumgartl, Manfred,
8540 Schwabach, DE

⑤4 Elektroherd

Elektroherd (1) mit einem Backofen (2) sowie mit einer Kochmulde bzw. einem Kochfeld (7), die bzw. das mit mehreren elektrisch beheizten, leistungssteuerbaren Kochstellen bestückt ist. Zur Leistungssteuerung der einzelnen Kochstellen ist eine zentrale Steuereinheit (11) mit einem Regelsystem (13) für jede der Kochstellen vorgesehen. Die Steuereinheit (11) ist mit einer Vielzahl von voneinander abweichenden Anschlußbuchseneinheiten (14 bis 18) zum wahlweisen Anschließen von Kochstellen-Beheizungen unterschiedlicher Art ausgerüstet.



DE 35 16464 A1

Patentansprüche

1. Elektroherd mit einem Backofen sowie mit einer Kochmulde bzw. einem Kochfeld, die bzw. das mit mehreren elektrisch beheizten, leistungssteuerbaren Kochstellen bestückt ist, dadurch gekennzeichnet, daß zur Leistungssteuerung der einzelnen Kochstellen eine zentrale Steuereinheit (11) mit einem Regelsystem (13) vorgesehen ist und daß die Steuereinheit (11) mit einer Vielzahl von voneinander abweichenden Anschlußbuchseneinheiten (14 bis 18) zum wahlweisen Anschließen von Kochstellen-Beheizungen unterschiedlicher Art ausgerüstet ist.
2. Elektroherd nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Regelsystem (13) ein Potentiometer ist.
3. Elektroherd nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Steuereinheit (11) der Hauptzuleitungsanschluß (12) geführt ist.
4. Elektroherd nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Steuereinheit (11) die Beheizung des Backofens (2) angeschlossen ist.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Elektroherd nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Elektroherde mit leistungssteuerbaren Kochstellen und einem oder mehreren Backöfen sind sowohl als freistehende als auch zum Einbau in einer Küchenmöbelzeile bestimmte Geräte in verschiedenen Ausführungsarten bekannt. Die einzelnen Kochstellen sind dabei Bestandteil einer Kochmulde bzw. eines Kochfeldes und können aus in der Kochmulde eingesetzten elektrisch beheizten Gußkochplatten, strahlungsbeheizte Glaskeramik-Kochzonen, infrarotbeheizte Kochzonen, Kochzone mit induktiver Heizeinrichtung oder Kombinationen davon bestehen. Die Einschaltung der einzelnen Kochstellen erfolgt dabei in der Regel über an einer Schalterblende des Gerätes oder an einem getrennten Schaltpult angeordnete Bedienungselemente. Für die Steuerung der Heizleistung ist für jede Kochstelle ein separater Schalter (Regelschalter) und gegebenenfalls ein entsprechendes Kochstellentemperatur-Erfassungselement (Temperaturfühler) vorgesehen. Für jede der aufgezeigten Kochstellen-Heizungsmöglichkeiten sind dabei besonders ausgebildete und auf die jeweilige Beheizungsart abgestimmte Heizleistungsschalter erforderlich. Dies führt zu einem erheblichen Aufwand in der Bereitstellung und Lagerhaltung der Heizleistungs- bzw. Regelschalter für die einzelnen Beheizungsarten- bzw. -systeme. Verwechslungen sind dabei ebenfalls nicht auszuschließen, wodurch die Kombination eines Herdes mit einem bestimmten Beheizungssystem einer Kochmulde oder eines Kochfeldes oftmals erheblich erschwert wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Vielzahl der Heizleistungs- bzw. Regelschaltersysteme für die einzelnen Kochstellen-Beheizungsarten zu vermeiden und einen Herd der in Rede stehenden Art so zu verbessern, daß ein und derselbe Elektroherd mit jeder der z.Zt. bekannten Kochstellen-Beheizungsart problemlos kombiniert werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe gemäß der Erfindung ist dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 zu entnehmen.

Zweckmäßige weitere Ausgestaltungen des Gegen-

standes der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß statt einer Vielzahl von unterschiedlich ausgerüsteten Elektroherden für die Kombination mit den bekannten zahlreichen Kochstellen-Bedienungsarten bzw. Heizungssysteme praktisch nur noch eine einzige Elektroherd-Ausführung hergestellt und auf Lager gehalten werden muß. Dadurch ergibt sich eine größere Einsatz- bzw. Verwendungsmöglichkeit für ein und denselben Elektroherdtyp bei gleichzeitiger Vereinfachung der Fertigung (Montage) eines Massenartikels und des Vertriebes einschließlich des Kundendienstes.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird an Hand dieser nachfolgend näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Elektroherd mit einer integrierten Steuereinheit zum wahlweisen Anschließen unterschiedlicher Beheizungsarten bzw. Heizungssysteme der Kochstellen von Kochmulden bzw. Kochfeldern der verschiedensten Bauarten,

Fig. 2 die erfindungsgemäße Steuereinheit in vergrößerter Einzeldarstellung.

Der Elektroherd 1 nach der Zeichnung, der hier beispielsweise in Unterbauausführung dargestellt ist, besitzt einen elektrisch beheizten Backofen 2 (Back- und Bratraum), dessen Beschickungsseite durch eine angelegte Tür 3 verschlossen ist. Unterhalb des Backofens 2 befindet sich ein üblicher Geschirrwagen 4. Oberhalb der Backofen-Tür 3 ist eine Schalterblende 5 angeordnet, vor deren Frontseite sich mehrere Bedienungsknöpfe 6 (Temperaturwählnknöpfe) zum Einstellen des gewünschten Temperaturbereiches beim Backofen 2 und den noch nicht näher bezeichneten Kochstellen abheben. Die Kochstellen können nun Bestandteil einer Kochmulde 7 mit mehreren Gußkochplatten 8, oder einem Glaskeramik-Kochfeld 9, 9' mit einer unterhalb des Kochfeldes angeordneten Strahlungsbeheizung oder Infrarotbeheizung sein. Ferner könnten die Kochstellen auch zu einem Kochfeld 10 mit Induktions-Heizeinrichtung gehören.

Für die Schaltung der Kochstellen-Heizleistung ist in dem Raum hinter der Schalterblende 5 eine zentrale Steuereinheit 11 (Steuermodul) mit dem Hauptzuleitungsanschluß 12 und einem zugeordneten verstellbaren Potentiometer 13 für jede der Kochstellen angeordnet. Die Steuereinheit 11 besitzt eine Vielzahl von unterschiedlich ausgebildeten Anschlußbuchseneinheiten 14 bis 18 zum Anschließen der einzelnen Kochstellen bzw. Heizeinrichtungen der Kochmulden bzw. Kochfelder 8, 9, 9', 10 und des Backofens 2. Die einzelnen Anschlußbuchseneinheiten sind dabei zweckmäßig so ausgebildet, daß z.B. an der Anschlußbuchseneinheit 14 nur die Kochmulde 7 mit den Gußkochplatten 8, an der Anschlußbuchseneinheit 15 nur das Kochfeld 9 mit Strahlungsbeheizung, an der Anschlußbuchseneinheit 16 nur ein Kochfeld mit Induktions-Heizeinrichtung, an der Anschlußbuchseneinheit 17 nur das Kochfeld 9' mit Zweizonen-Kochstellen (Bräterzone, Warmhaltezone) und an der Anschlußbuchseneinheit 18 nur der Bratofen 2 anschließbar ist. Die einzelnen Kochmulden bzw. Kochstellen sind dabei mit den entsprechenden voneinander abweichenden und damit nur in die betreffende Anschlußbuchseneinheit passenden Leitungssteckern ausgerüstet. Dadurch wird sichergestellt, daß Steck- bzw. Anschlußfehler für die zum Einsatz kommenden

Kochmulden bzw. Kochfelder mit den unterschiedlichsten Beheizungsarten von vornherein ausgeschlossen sind. Bei einem gemäß der Erfindung ausgerüsteten Elektroherd wird mit nur einem Regelsystem (Potentiometer) die zentrale Steuereinheit 11 aktiviert und damit 5 auch mit nur einer zentralen Steuereinheit die Schaltung und Regelung der Kochstellen bzw. deren Beheizungen bei Kochmulden bzw. Kochfeldern unterschiedlichster Heizungssysteme bewirkt.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

